

## ABSTRACT

The present invention provides a material for slush molding which is improved in melt properties during slush molding and is excellent in heat resistance, the material being made up of a thermoplastic polyurethane resin (A) the difference between the softening starting temperature (STi) and the softening ending temperature by TMA being from 0 to 30°C, and STi being 135 to 200°C. The resin (A) has a hard segment with an Mn of 200 to 2000 comprising a diisocyanate having a symmetrical structure, a low molecular-weight diamine having a symmetrical structure, and/or a low molecular-weight diol, the content of which being from 5 to 50wt%, and a soft segment making up of a high molecular-weight diol with an Mn of 500 to 5000, with the aromatic content being 35wt% or less and the aromatic ring content x and the urea group content y satisfying  $-0.1x + 2.5 \leq y \leq -0.1x + 6$ .

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2003 年 10 月 16 日 (16.10.2003)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 03/085023 A1

(51) 国際特許分類: C08G 18/65, C08L 75/04,  
B29C 41/18, B60R 21/20, B60K 37/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP03/04469

(22) 国際出願日: 2003 年 4 月 8 日 (08.04.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2002-108466 2002 年 4 月 10 日 (10.04.2002) JP  
特願2002-108467 2002 年 4 月 10 日 (10.04.2002) JP  
特願2002-226743 2002 年 8 月 2 日 (02.08.2002) JP  
特願2003-99710 2003 年 4 月 2 日 (02.04.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三洋化  
成工業株式会社 (SANYO CHEMICAL INDUSTRIES,

LTD.) [JP/JP]; 〒605-0995 京都府 京都市 東山区一橋  
野本町11番地の1 Kyoto (JP). トヨタ自動車株式会社  
(TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP];  
〒471-8571 愛知県 豊田市 トヨタ町 1 Aichi (JP).

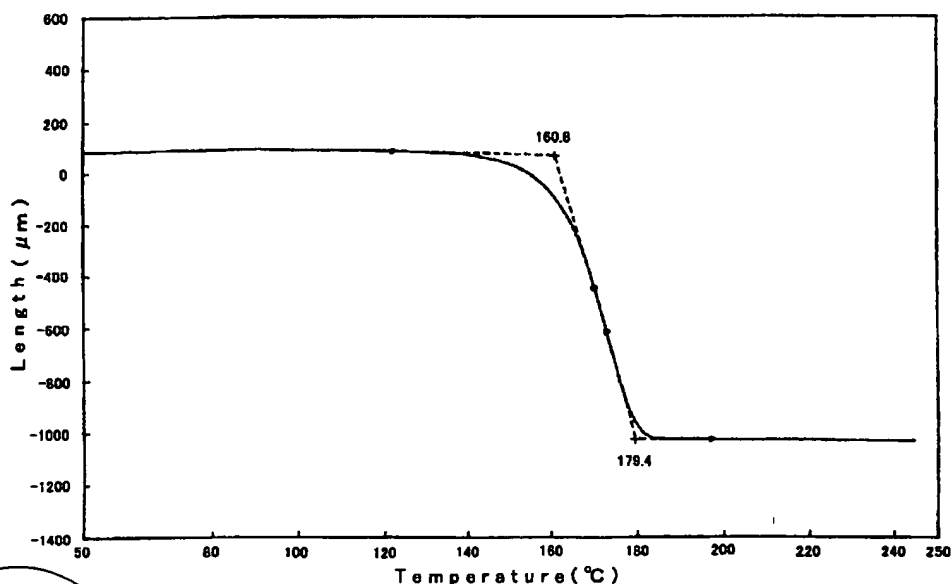
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 藤林 慎也 (FU-  
JIBAYASHI, Shinya) [JP/JP]; 〒605-0995 京都府 京都市  
東山区一橋野本町 1 1 番地の 1 三洋化成工業株  
式会社内 Kyoto (JP). 大森 英樹 (OMORI, Hideki) [JP/JP];  
〒605-0995 京都府 京都市 東山区一橋野本町 1 1 番  
地の 1 三洋化成工業株式会社内 Kyoto (JP). 西岡 尚  
吾 (NISHIOKA, Shogo) [JP/JP]; 〒605-0995 京都府 京  
都市 東山区一橋野本町 1 1 番地の 1 三洋化成工業株  
式会社内 Kyoto (JP). 竹内 晋人 (TAKEUCHI, Shigeto)  
[JP/JP]; 〒471-8571 愛知県 豊田市 トヨタ町 1 ト

[続葉有]

(54) Title: POLYURETHANE RESIN BASED SLUSH MOLDING MATERIAL

(54) 発明の名称: ポリウレタン樹脂系スラッシュ成形用材料



(57) Abstract: A slush molding material which comprises a polyurethane resin (A) exhibiting a difference between a softening starting temperature and a softening completion temperature as measured by the thermomechanical analysis penetration method of 0 to 30°C and a softening starting temperature of 135 to 200°C, wherein the resin (A) has a hard segment comprising a diisocyanate having a symmetrical structure and a low molecular weight diamine having a symmetrical structure and/or a low molecular weight diol and having a number average molecular weight of 200 to 2000 in a content of 5 to 50 wt %, and has a soft segment comprising a high molecular weight diol having a number average molecular weight of

[続葉有]

WO 03/085023 A1